UOT: 620.2

POLİMER İNŞAAT MATERİALLARININ KEYFİYYƏTİNƏ QOYULAN TƏLƏBLƏR VƏ ONLARIN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

C. C. CƏMİLLİ
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)

Polimer materiallar yüksək istismar və keyfiyyət göstəricilərinə malik olduğuna görə inşaat sənayesində geniş tətbiq edilir. Bu materialların inşaat sənayesində məqsədli fəaliyyətini müəyyən etmək üçün onların keyfiyyətinə verilən tələbləri təhlil etmək, araşdırmaq və düzgün qiymətləndirmək xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu məqsədlə polimer inşaat materiallarının keyfiyyətinə verilən tələbləri, müxtəlif əlamətlərinə görə qruplaşdırmaq zəruridir. Polimer inşaat materiallarının keyfiyyətinə verilən tələbləri cari, perspektiv, ümumi və spesifik olmaqla dörd qrup daxilində təhlil etmək olar. Bu tələblərin hər biri materialın spesifik xüsusiyyətlərindən, məqsədli təyinatından asılı olaraq öz daxilində yarımqruplara bölünür.

Açar sözlər: *Polimer materiallar, keyfiyyət, perspektiv tələblər, standart, qiymətləndirmə.*

Polimer materiallar məişətimizdə və sənayenin müxtəlif sahələrində geniş tətbiq edilən materiallar qrupuna daxildir. Bu materialların geniş tətbiq sahələrinə malik olması onların çoxkomponentli tərkibi ilə və qabaqcadan planlaşdırılmış istənilən xassə göstəricilərinə malik material almaq imkanına malik olması ilə izah olunur.

İnşaat sənayesinin müxtəlif sahələrində tətbiq edilən polimer materiallar istifadə edildiyi sahənin əsas xüsusiyyətlərindən asılı olaraq geniş miqyasda müxtəlif keyfiyyət göstəricilərini özündə birləşdirir. Bu göstəricilər müxtəlif normativ-texniki sənədlərdə öz əksini tapır və həmin sənədlərin tələblərinə uyğun normalaşdırılır.

Polimer inşaat materiallarının keyfiyyəti kompleks göstəricilərin və bu göstəricilərin yararlılıq səviyyəsini xarakterizə edir. Bu yararlı keyfiyyət göstəricilərini xarakterizə etmək üçün polimer inşaat materiallarının keyfiyyətinə qüvvədə olan standartlara uyğun hansı tələblərin qoyulması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Polimer inşaat materiallarının keyfiyyətinə qoyulan tələbləri ümumilikdə cari və perspektiv tələblərə bölmək olar. Cari tələblər inşaat sənayesinin müxtəlif sahələrində tətbiq edilən polimer materiallara verilir. Perspektiv tələblər isə yeni növ polimer materiallarının inşaat sənayesinin müxtəlif sahələrində gələcəkdə tətbiq edilməsini nəzərdə tutan polimer materiallara verilir. Bu tələblər polimer materiallarının istehsalı üçün yeni növ xammal və materialların tətbiqi, məhsulun rəngi, estetik xüsusiyyətləri, təhlükəsizlik göstəriciləri və s. ilə bağlı ola bilər.

İstehlak mallarının keyfiyyəti ilə bağlı nəzəri araşdırmalar göstərir ki, polimer inşaat materiallarının keyfiyyətinə verilən cari tələbləri ümumi və spesifik tələblər olmaqla iki qrupa bölmək olar. Bu materialların keyfiyyətinə verilən ümumi tələblərə funksional, erqonomik, estetik, texnoloji, istismar və iqtisadi tələblər daxildir.

Müasir dövrdə inşaat sənayesində polimer materiallarının əvəzedilməz xammal bazasına malik olan material kimi tətbiqi, inşaat işlərində yüksək keyfiyyəti təmin edir, əmək itkisini azaldır, inşaat konustruksiyalarının çəkisini kəskin şəkildə aşağı salmağa imkan verir. Eyni zamanda hazır məhsulun maya dəyərini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır. Eyni zamanda polimer materialların tətbiqi təbii materiallar olan ağac, metal, şüşə materiallarına əhəmiyyətli dərəcədə qənaət etməyə imkan verir, inşaat obyektlərinin bədii, estetik göstəricilərini yüksəldir, keyfiyyətini yaxşılaşdırır.

Ümumi tələblər kompleks şəkildə polimer inşaat materiallarının tərkibinin, konustruksiyasının, xarici görünüşünün, bəzək xarakterinin, naxışlanmasının, habelə fiziki, mexaniki, kimyəvi və sanitar-texniki göstəricilərinin qüvvədə olan normativ-texniki sənədlərin tələblərinə uyğun gəlməsindən ibarətdir. Qeyd etmək lazımdır ki, bu qrup məmulatların keyfiyyəti məmulatın hazırlandığı polimerin növündən, onun tərkibindən, konustruksiyasından, texnoloji rejimin standart tələblərinə uyğun düzgün yerinə yetirilməsindən bəzək əməliyyatlarının etalon nümunənin tələblərinə uyğun aparilmasından asılıdır. Polimerdən olan hər bir inşşat təyinatlı məmulatın forması, konustruksiyası, ölçüləri və xarici görünüşü təsdiq olunmuş nümunəyə, texniki tələblərə və eləcə də standart tələblərinə uyğun olmalıdır. Polimerdən olan inşaat materiallarının keyfiyyətini təyin edərkın həmin

məmulata aid olan sahə standartları, texniki şərtlər və sınaq üsulları göstərilən standartlar əldə rəhbər tutulmalıdır.

Polimer inşaat materiallarının keyfiyyətinə qoyulan tələbləri düzgün qiymətləndirmək üçün birinci növbədə məmulatın növünü, istehsal üsulunu, təyinatını müəyyənləşdirmək lazımdır. Belə ki, istismar şəraitini və təyinatını nəzərə almadan bütün polimer inşaat məmulatlarına eyni dərəcədə keyfiyyət tələbləri vermək düzgün deyildir. Bu baxımdan, polimer inşaat materiallarının keyfiyyətinə verilən spesifik tələblər onların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi zamanı xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Təcrübə göstərir ki, polimer inşaat materiallarının keyfiyyətinə verilən spesifik tələblərin payı onun təyinatından, məqsədli istifadə şəraitindən və tətbiq sahəsindən asılı olaraq müxtəlif ola bilər. Məsələn, tətbiq sahəsindən asılı olaraq bəzi polimer inşaat materiallarından çürüməyə qarşı yüksək davanlılıq, bəzilərindən zərbəyə və digər mexaniki təsirlərə qarşı yüksək davamlılıq tələb olunduğu halda, yaşayış binalarının daxili interyerinin bəzəndirilməsində istifadə olunan materiallar isə digər xassələrlə yanaşı həm də estetik, erqonomik və yüksək gigyeniklik tələblərə cavab verməlidir.

Aparılan elmi və təcrübi araşdırmaların nəticələri göstərir ki, hazır polimer inşat materiallarının keyfiyyəti onun istehsalı üçün sərf edilən xammalın keyfiyyətindən, məqsədli təyinatına uyğun olaraq tərkib nisbələrinin düzgün seçilməsindən, emal zamanı texnoloji rejimin gözlənilməsindən, onun normativ-texniki sənədlərin tələblərinə uyğun olmasından, eləcə də qablaşdırılma, daşınma və saxlanma şərtlərinə düzgün əməl olunmasından asılıdır.

Müxtəlif təyinatlı polimer inşaat materiallarının istehsalında istifadə edilən xam materialın tərkibi və keyfiyyəti standartın tələbinə əsasən tənzimlənir. Müəssisələr tərəfindən istehsal imkanlarına uyğun məmulatın konustruksiyası seçilərkən, onun təyinatına uyğunluğu ilə yanaşı, istifadə zamanı rahatlığını və kifayət qədər xidmət müddətini təmin edən göstəricilərə malik olması nəzərə alınmalıdır.

Məmulatların forması və konustruksiyası təsdiq olunmuş standarta və nümunə – etalona uyğun gəlməlidir. Nümunə etalonlar təkrar sayda məmulatların sınaq məqsədi ilə şura tərəfindən qəbul edilir.

Polimer inşaat materialları üçün təyinatından asılı olaraq texnoloji rejimin seçilməsi xammalın tərkibindən və xassələrindən asılıdır. Göstərilən tələblərə cavab verməyən xammal seçildikdə polimer inşaat materiallarının keyfiyyətini aşağı sala bilən nöqsanlar yaranır və hətta məmulat tam yararsız hesab edilə bilər.

Polimer inşaat materiallarında rast gəlinən nöqsanlar müxtəlif obyektiv və subyektiv səbəblərdən əmələ gələ bilər. Əksər xarakterik nöqsanlar xammal tərkibinin düzgün nisbətdə götürülməməsindən, emal üsulunun düzgün seçilməməsindən, emal zamanı texnoloji rejimin standart tələblərinə uyğun aparılmaması səbəbindən əmələ gəlir.

Polimer materiallarının xammal tərkibinin rolunu bilmək üçün sadə bir misal kifayətdir. Məsələn, polimerin tərkibində doldurucunun az olması, məmulat formaya salınan zaman böyük yığılma verir, yəni deformasiya etməklə xətti ölçülərini dəyişir və onun mexaniki möhkəmliyini aşağı salır.

Yuxarıda qeyd olunduğu kimi polimer inşaat materiallarında rast gəlinən nöqsanların bir çoxları texnoloji proseslərin düzgün yerinə yetirilməməsi sayəsində əmələ gəlir. Məsələn, istehsal prosesində formaya salma zamanı temperaturun və təzyiqin düzgün olmaması nəticəsində qeyri-normal konustruksiya və əyri forma yaranır. Texnoloji emal zamanı soyutma rejiminə də ciddi fikir verilməlidir.Əgər soyutma rejiminə düzgün əməl edilməzsə, məmulatda daxili gərginlik yaranar, bu da müxtəlif çatların, qabarmaların əmələ gəlməsinə səbəb olur.

Məişətdə istifadə edilən polimer inşaat materiallarının istehsalı zamanı nöqsan yarada bilən əsas amillərdən biri formayasalma zamanı materialın presdə saxlanma müddətidir. Əgər məmulat pres-formada standart üzrə müəyyən edilmiş normaya uyğun saxlanmazsa, onun forması dəyişər və deformasiya nöqsanı baş verər.

Təyinatından asılı olaraq polimer inşaat materiallarının yekun bəzək əməliyyatı ilə əlaqədar cilalama zamanı xüsusilə də iri dənəli yüksək nömrəli cilalayıcı materiallardan istifadə edərkən, məmulatın üzərində cizgilər nöqsanı əmələ gəlir ki, bu da məmulatın xarici görünüşünü pisləşdirir, estetik xassələrini aşağı salır. Polimer inşaat materiallarında rast gəlinən xarakterik nöqsanlardan biri də məmulatların qalınlığının qeyri-bərabər olmasıdır. Bu nöqsan isə avadanlıq və formanın dəqiq olmaması nəticəsində meydana çıxır və məmulatın keyfiyyətini aşağı salır, hətta çıxdaş olmasına səbəb olur.

Polimer inşaat materiallarının istismar zamanı lazımi istehlak tələblərini ödəməsi üçün onların kimyəvi tərkibi, fiziki-kimyəvi və sanitar-gigyenik xassə göstəriciləri standart tələblərinə uyğunluğu ən əsas şərtlərdəndir.

ƏDƏBİYYAT

1. Həsənov Ə.P., Osmanov T.R. və b. Qeyri-ərzaq mallarının ekspertizasının nəzəri əsasları. Bakı, 2010**. 2.** Həsənov Ə.P., Osmanov T.R. və b. Qeyri-ərzaq mallarının ekspertizası. I hissə, Bakı, 2006**. 3**. Həsənov Ə.P., Osmanov T.R. və b. qeyri-ərzaq mallarının ekspertizasının praktikumu. Bakı, 2014. **4.** Əliyev Ə.,Əliyev K. Yol-inşaat materialları. Bakı, 1997. 5. N. M. Ağabəyli. İnşaat materialları və məmulatları. Bakı, 2007. **6.** Попов К.Н., Каддо М.Б. Строительные материалы изделия. М., 2002**. 6.** Шеплев А.Ф., Печенежская И.А. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров. Издательский центр «МарТ», г.Ростов-на-Дону, 2003.

Требования, предъявляемые к качеству полимерных строительных материалов и их оценка

Дж. Дж. Джамилли

Полимерные материалы ввиду высоких эксплуатационных показателей и показателей качества широко применяются в строительной промышленности. Для определения целевого назначения этих материалов в строительной промышленности особое значение имеют анализ, исследование и правильная оценка требований, предъявляемых к их качеству. С этой целью необходимо сгруппировать требования, предъявляемые к качеству полимерных строительных материалов, по различным признакам. Требования, предъявляемые к качеству полимерных строительных материалов, можно анализировать в пределах четырёх групп: текущие, перспективные, общие и специфические. Каждая из этих групп требований в зависимости от специфических особенностей и целевого назначения материала делится, в свою очередь, на подгруппы.

Ключевые слова: полимерный материалы, качества, перспектив, стандартныйоценко.

Requirements imposed to the quality of polimeric constraction materials and their assessment

J. J. Jamilli

Polymeric materials in view of high operating characteristics and quality indexes are widely applied in construction industry.

In determining the practical mission of this materials in the construction industry, analysis, research and correct assessment of requirements imposed to their quality are of particular importance. For this purpose, it’s necessary to group the requirements presented to the quality of polymeric construction materials on various attributes. Requirements imposed to the quality of polymeric building materials can be analyses within four groups: current, perspective, common and specific.

According to the specific features and practical mission of the materials, each of these groups of requirements in turn is devided into subgroups.

Key words: polumerie materials, quality, perspective, standart, requirements.